

W28  
(9236)

DOCUMENTO DE TRABAJO

9236

LA CLASIFICACION Y ORDENACION DE LOS  
FONDOS DE INVERSION MOBILIARIA EN ES  
PAÑA: UNA PRIMERA APLICACION DE LA  
MODERNA TEORIA DE LOS MERCADOS DE CA  
PITALES.

Tomás A. Esteve Serrano  
Jorge Uxo González

NC: X530248270

**Esteve Serrano, Tomas A. (\*)**  
**Uxo Gonzalez, Jorge**

## **LA CLASIFICACION Y ORDENACION DE LOS FONDOS DE INVERSION MOBILIARIA EN ESPAÑA: UNA PRIMERA APLICACION DE LA MODERNA TEORIA DE LOS MERCADOS DE CAPITALES.**

### **PARTE PRIMERA**

#### **1.- Objeto del trabajo**

El objeto de este trabajo es resumir una investigacion empirica centrada en la clasificacion de los FIM y en el analisis del comportamiento de estos intermediarios en el marco de unos mercados de capitales supuestamente eficientes, cuidando de diferenciar los resultados obtenibles desde una doble optica, considerando no solo los distintos tipos de FIM existentes sino tambien prestando especial atencion al grupo financiero que promueve o en el que puede inscribirse cada FIM.

#### **2.- La eleccion financiera en las economias familiares**

Las economias familiares inversoras se pueden plantear, en algun momento, como decidir y elegir entre FIM para, a traves del elegido, canalizar parte de sus ahorros. La eleccion del FIM inicial vendra seguida, cuando la economia familiar lo desee, de otras reasignaciones posteriores entre FIM. En las paginas que siguen se van a exponer algunos medios y tecnicas para ayudar a que esas elecciones se realicen racionalmente.

Para que la decision se adopte de forma racional, y no como una decision rutinaria o a ciegas, tiene que basarse en la informacion y el conocimiento. Elementos de esa decision deben ser la orientacion de los FIM, esto es su caracter de especializado o no, las caracteristicas de los titulos o activos en los que invierte, las condiciones de discrecionalidad con que decidan la composicion de la cartera, las comisiones que apliquen por sus servicios de gestion asi como los aplicables en caso de liquidacion, el regimen fiscal etc.

Muchas de estas caracteristicas, a efectos de una decision racional, pueden resumirse en la rentabilidad que se obtiene de la inversion. Por tanto para elegir entre FIM alternativos podrian aplicarse las mismas reglas y principios que se vienen utilizando en los mercados para decidir, o al menos para orientar, la eleccion entre carteras de activos financieros. A estos efectos los parametros basicos de la decision son la rentabilidad que se puede obtener junto con alguna estimacion del riesgo de la inversion.

Conjugar ambos parametros rentabilidad y riesgo, tratar de hallar alguna medida conjunta donde se aunen el aspecto positivo de la rentabilidad con el negativo del riesgo, es lo que investiga la teoria financiera. Como consecuencia del desarrollo de los conocimientos y de la experiencia en este campo se ha llegado a ciertos criterios que, en todo los mercados, se utilizan a la hora de elegir entre inversiones financieras.

El objeto de esta trabajo es el de describir los resultados a que se ha llegado tras la aplicacion a las inversiones en FIM espafoles de una serie de criterios suficientemente conocidos y aplicados en la practica profesional en los grandes mercados.

### 3.- Los criterios para la clasificacion y el rating de los FIM

Clasificacion u ordenacion son los terminos correspondientes a "ranking", en ingles. El termino "rating", que se corresponde con el de calificacion en castellano, implica algo adicional a la simple ordenacion porque requiere exponer y justificar el puesto asignado, y la calificacion global atribuida, a cada FIM. Pese a estas precisiones iniciales, sin embargo, en este trabajo usaremos como parecidos los terminos de clasificacion y de rating en razon al caracter de las tecnicas de clasificacion empleadas.

Hay varios criterios posibles utilizables para poder clasificar, ordenar y seleccionar los FIM. Casi todos han sido experimentados en los mercados financieros mas importantes. Todos los que vamos a utilizar aqui tienen su base en la moderna teoria de seleccion de carteras de activos financieros, aunque existen otros, con base menos cientifica que tambien se emplean.

Algunas publicaciones han patrocinado esfuerzos estimables, de ordenacion de los FIM pero han venido atendiendo, para establecer dichas clasificaciones, casi exclusivamente, a la rentabilidad, sin que el inversor medio sepa como conjugar y considerar simultaneamente la rentabilidad y el riesgo que conlleva toda inversion financiera, riesgo del que no estan excluidos, ni mucho menos, los FIM, pese a la engañosa publicidad que a veces se usa.

En la practica profesional se suelen emplear combinaciones mas o menos ad hoc para cada mercado, pero aqui nos vamos a concentrar en los criterios mas puros en sus versiones originales. En esta investigacion, para clasificar, ordenar y valorar estos FIM se van a utilizar cuatro criterios, el criterio que denominamos Markowitz, porque resulta de aplicar el criterio general de eficiencia introducido por este premio Nobel, el criterio de la Prima de riesgo, el criterio del Margen, y el criterio Alfa.

Como consecuencia de la aplicacion de estos criterios se han obtenido unos resultados que se ofrecen de forma resumida, en sus fundamentos y consecuencias, en las paginas que siguen.

Hay que advertir, desde el principio, sobre algunas limitaciones que pesan sobre el valor y utilidad de las conclusiones que se obtengan. La primera limitacion se deriva de que los criterios utilizados son consecuencias deductivas de determinados modelos explicativos del comportamiento de los activos financieros en los mercados, aunque se acepte que estos modelos no se ajustan de forma descriptivamente exacta a la realidad. Los supuestos simplificadores implicitos en los criterios utilizados constituyen por tanto restricciones que deben conducir a una interpretacion ponderada de los resultados que se obtengan.

Asi todo, pese a todas sus limitaciones, nos hemos decidido a realizar y publicar esta investigacion, y la razon de fondo es nuestra apreciacion de que estamos ante unas tecnicas cuya potencialidad operativa es extraordinaria, aunque haya que esperar a contar con una informacion mas amplia para obtener todos los resultados posibles.

La aplicacion de los diversos criterios utilizados se ha visto dificultada, como es frecuente en este tipo de trabajos, por insuficiencias estadisticas.

Una limitacion particularmente importante se origina en que la muestra de datos usada cubre un espacio temporal muy limitado. Aunque somos perfectamente conscientes de que las series historicas disponibles son demasiado cortas, se ha querido realizar un primer ensayo, para romper, en cierto modo, con lo que viene siendo practica habitual, a la hora de clasificar los FIM en nuestro pais, sobre todo en los medios de comunicacion periodica.

En este trabajo vamos a intentar aplicarlas a todos los FIM cuyos datos estaban disponibles durante un periodo mínimo, a lo largo de los dos años de información, 1990 y 1991, sobre los cuales la CNMV ha podido proporcionar información trimestral.

Aunque pueda parecer obvio, hay que advertir que los resultados que se obtengan de la aplicación de dichos criterios, en ningún caso, deberían interpretarse de forma rígida y dogmática, y que, por tanto, cualquier selección o clasificación que se obtenga debería ser apreciada y valorada desde la transitoriedad que proporciona el conocimiento empírico y práctico de las entidades objeto de examen, y de las circunstancias del mercado en que se han desenvuelto.

#### 4.- Clases o tipos de FIM

Siguiendo la práctica de las publicaciones estadísticas de la Comisión Nacional para el Mercado de Valores (CNMV), los FIM se clasificarán atendiendo al valor del porcentaje (x) de su cartera invertido en títulos de renta fija o en activos monetarios.

Clases (siglas)	Porcentaje (x) de la cartera en renta fija o activos monetarios
Fondos de renta fija (RF)	Igual al 100 %
Fondos de renta fija mixta (RFM)	Entre el 100 y el 75 %
Fondos de renta variable mixta (RVM)	Entre el 75 y el 30 %
Fondos de renta variable (RV)	Menos del 30 %
Fondos del mercado monetario (MM)	En este caso, (x) está compuesto por activos del mercado monetario, sean públicos o privados

Ultimamente se han creado los llamados FondosTesoros (FT). Dentro de ellos se diferencia entre aquellos cuya inversión se concentra en títulos de Deuda Pública, y que identificaremos con las siglas RF/FT. Cuando la cartera del FondoTesoros este invertida en activos monetarios estaremos ante una subcategoría de los Fondos del mercado monetario que recogeremos con las siglas MM/FT.

### PARTE SEGUNDA.- EL CRITERIO MARKOWITZ

#### 1.- Distribución por cuadrantes

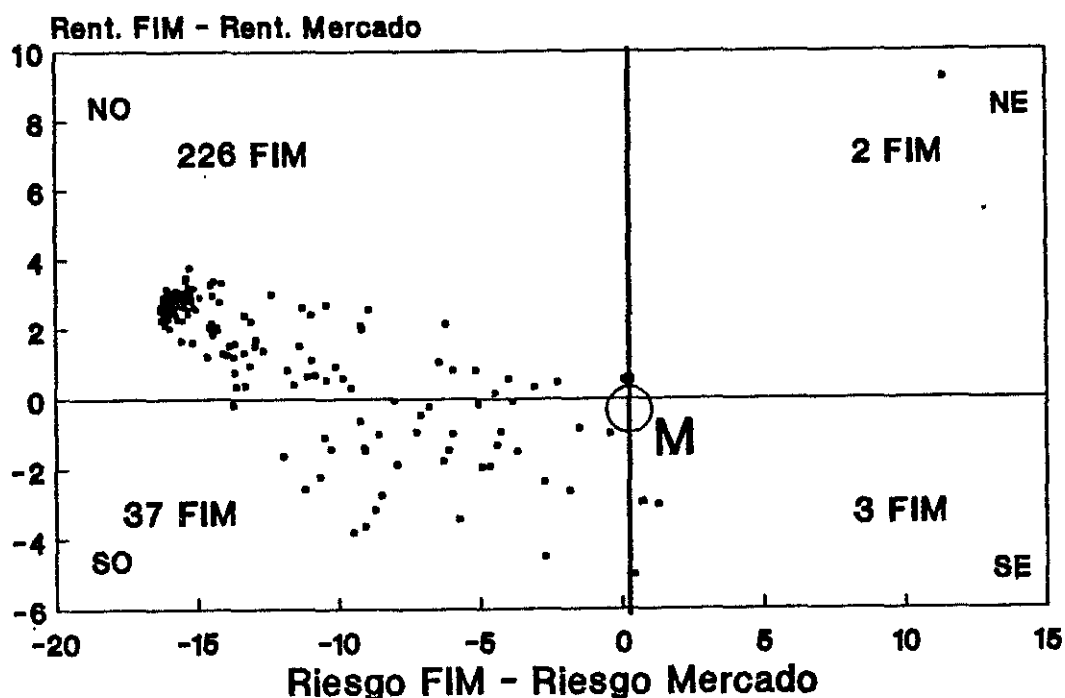
Utilizando las series históricas mensuales correspondientes al llamado Índice Total de la Bolsa de Madrid para los dos años objeto de estudio se obtiene la rentabilidad trimestral media del mercado así como una medida de la volatilidad o riesgo trimestral de dicho mercado.

El Índice Total es un índice de rentabilidad total que resulta de recoger tanto la variación de la cotización de las acciones admitidas a dicho mercado como el efecto de los dividendos repartidos y el de las ampliaciones de capital. Como medida de volatilidad o riesgo se usa la desviación típica o desviación standard de la serie de tasas de rentabilidad trimestral correspondientes al periodo examinado.

Una vez calculadas la rentabilidad y la volatilidad media del mercado de acciones de la Bolsa de Madrid, vamos a utilizar estos datos como coordenadas para, en un espacio gráfico de rentabilidad y riesgo, dividir el espacio total en cuatro cuadrantes.

Calculados los datos de rentabilidad y riesgo para todos los FIM, estos se situarán en alguno de estos cuadrantes según se representa en el gráfico 1.

**GRAFICO 1**  
Nº de FIM situados en cada cuadrante



Fuente. Elaboracion propia con datos de la CNMV.

Nota.- El punto (M) representa las coordenadas del mercado de acciones.

Si calculamos el valor de la rentabilidad y del riesgo para cada uno de los conjuntos de FIM situados en cada uno de los cuatro cuadrantes, se comprueba que la rentabilidad del conjunto de Fondos situados en el cuadrante NO ofrece una rentabilidad mayor unida a un riesgo menor que el correspondiente a los otros tres conjuntos.

**CUADRO 1**  
Rentabilidad y riesgo de los FIM  
segun el cuadrante en que se situan

	Nº de FIM	Rentabilidad	Riesgo
Noroeste (NO)	226	+ 2,54	1,70
Noreste (NE) y Suroeste (SO)	39	- 1,17	10,06
Sureste (SE)	3	- 3,37	17,11
Mercado	268	+ 0, 12	16,39

Nota. Los datos se refieren a periodos trimestrales

Del total examinado de 268 FIM, la mayoría, 226 FIM, están situados en el cuadrante Noroeste (NO), y, por tanto, ofrecen combinaciones de rentabilidad y riesgo no solo mejores que las ofrecidas por los Fondos de los demás cuadrantes sino mejores también que las ofrecidas por el mercado de acciones.

Esta primera conclusión es muy importante porque han sido frecuentes, en cierta literatura especializada, las críticas en el sentido de que los FIM, pese a su especialización profesional, no suelen conseguir resultados suficientemente buenos como para "batir" el mercado.

En España, los FIM, en principio, parecen ser una inversión razonablemente buena y mejor que el mercado de acciones. Ahora bien hay que recordar que durante el período considerado la Bolsa de valores ha ofrecido unos resultados especialmente poco atractivos.

En el cuadrante sureste (SE) están situadas un número muy pequeño, 3 FIM, cuyos resultados son claramente peores que el mercado.

Por último, hay un conjunto de cierta importancia, 39 FIM, sobre los cuales el criterio que estamos empleando no permite adoptar una posición evaluatoria. Se trata de FIM que están en algunas de estas dos situaciones. O bien ofrecen una rentabilidad mayor que el mercado pero también un riesgo mayor, o bien ofrecen un menor riesgo pero simultáneamente han logrado una rentabilidad media menor que el mercado.

En el primer caso, los situados en el cuadrante NE, está un conjunto numéricamente importante de fondos, pues totalizan 37 FIM. En el segundo caso, los fondos situados en el cuadrante SO, están solo 2 FIM.

## 2.- El contenido de cada cuadrante

Pasemos a considerar la distribución de los FIM de cada cuadrante desde la doble perspectiva de su adscripción a algún grupo financiero, y luego según el tipo de Fondo de que se trate (cuadro 2).

Para todos y cada uno de los tres grupos financieros se verifica que la mayoría de sus respectivos Fondos están situados en el cuadrante NO.

Por otro lado, considerando el número absoluto de Fondos, la mayoría, 79 FIM, son del grupo bancario, casi igual al número de fondos del grupo de Otros, 78 FIM. En principio parecería que los grupos bancario y de Otros aventajasen claramente al de Cajas que solo coloca 69 Fondos en este cuadrante.

=====

**CUADRO 2**  
**Distribución según cuadrantes y grupos financieros (número de FIM)**

	Bancos		Cajas de Ahorro		Otros		Total
NO	79	(77,5%)	69	(97%)	78	(82%)	226
NE y SO	22	(21,5%)	2	(3%)	15	(16%)	39
SE	1	(1%)	0		2	(2%)	3
Total	102		71		95		268

Nota .- Entre parentesis figura la proporción respecto al total correspondiente a cada grupo financiero.

=====

El tercer aspecto a tener en cuenta es la existencia de Fondos cuya calificación no puede hacerse aplicando el criterio de Markowitz, que son los FIM situados en los cuadrantes NE y SO. Sobre estos FIM de calificación indeterminada nada puede decirse a priori, puede que resulten mejores o peores que el resto. El grupo mayor de Fondos indefinidos es el de los FIM bancarios. Si pudiesemos valorar los 22 FIM bancarios puede que la posición relativa del grupo bancario resultase mejor o peor que la de los otros dos grupos. Como se ve el criterio Markowitz es un criterio limitado en cuanto solo permite una ordenación provisional, o al menos parcial, de los FIM.

Sin embargo esta conclusión sería apresurada porque no tiene en cuenta varias dimensiones importantes. Una es que se ha considerado el número de Fondos pero podría usarse, quizás con mayor sentido, la cifra correspondiente al total patrimonial colocado en cada cuadrante

Podría tenerse en cuenta además que si bien la mayoría de los Fondos situados en el cuadrante NO son FIM bancarios, también son mayoría los Fondos bancarios existentes. Si considerásemos la proporción de sus Fondos que cada grupo tiene situado en el cuadrante NO, el orden de los grupos financieros resulta ser muy diferente. El grupo de mejores resultados sería el de las Cajas de Ahorro que tiene en el cuadrante NO nada menos que el 97 % de todos sus Fondos seguido por el grupo Otros que coloca en dicho cuadrante el 82%.

El contenido de cada cuadrante en función de los distintos tipos de Fondos se recoge en el cuadro 3.

Se observa claramente en el cuadro anterior un rasgo básico de todo este período y es el de que los FIM que, en principio, mejores resultados medios han ofrecido, combinando rentabilidad y riesgo, y que, por tanto, se han situado en el cuadrante NO, han sido los FIM del tipo RF, seguidos por los Fondos monetarios, figurando a continuación los Fondos de renta fija mixtos (RFM). El conjunto de estos Fondos representa más del 85% del total de Fondos situados en el cuadrante NO.

=====

**CUADRO 3**  
**Distribución según cuadrantes y clases de FIM**

	RF		RFM	RVM	RV	MM		Total	
NO	88	(10)	46	19	12	61	(7)	226	(17)
NE y SO	5		1	3	20	0		39	
SE	0		1	0	2	0		3	
Total	93	(10)	48	32	34	61	(7)	268	(17)

Nota.- Entre parentesis figura el número de FondosTesoros.

=====

Comparando la información en columnas del cuadro anterior se comprueba una vez más el mejor comportamiento de los Fondos de renta fija y monetarios. En cada uno de estos casos la mayor proporción de los Fondos de cada clase se sitúa en el cuadrante NO.

En relación a los FondosTesoros se ve como, aun siendo un número pequeño, todos ellos se sitúan en el cuadrante NO ofreciendo combinaciones mejores que el mercado, lo que patentiza el éxito de este tipo de Fondos, al menos durante el período examinado.

En el caso de los FIM de RV y RVM los resultados no son claramente mejores ni claramente peores que los de la Bolsa. Aproximadamente la mitad de los Fondos de esta clase estan en el cuadrante NO, pero la otra mitad estan, sobre todo, en los cuadrantes NE y SO sobre los cuales no cabe expresar opinion con el criterio que estamos empleando.

La indeterminacion con arreglo al criterio Markowitz afecta muy especialmente a los Fondos que invierten en renta variable porque el conjunto de fondos de RVM y RV situados en los cuadrantes NE y SO representa el 85 % del total situado en dichas posiciones.

### **3.- Resultados del criterio Markowitz**

El criterio de Markowitz permite extraer algunas conclusiones

- 1) La mayoría de los FIM representan inversiones mas eficientes que el mercado de acciones
- 2) El grupo financiero que tiene el mayor numero de FIM bien colocados, es decir en el cuadrante NO, es el bancario. Sin embargo si considerasemos el numero relativo, es decir la proporcion de los Fondos, el grupo de las Cajas aparece en primer lugar porque consigue situar en el cuadrante NO el 97% de sus Fondos.
- 3) En cuanto a tipos de FIM, los mejores han sido los del tipo RF y RFM, como confirmaremos con detalle mas adelante.

El criterio Markowitz se nos aparece como una herramienta util para clasificar los FIM. Sin embargo este criterio adolece de una importante limitacion, puesto que no permite valorar los fondos que ofrecen combinaciones de rentabilidad mejor (peor) y riesgo mayor (menor) que las del mercado.

Durante el periodo examinado esta indefinicion afecta sobre todo a los FIM del grupo bancario, y a continuacion a los FIM del grupo de Otros. Si consideramos las clases de FIM la indeterminacion afecta principalmente a los Fondos de los tipos RVM y RV.

## **PARTE TERCERA.-EL CUADRANTE EFICIENTE**

### **1.- Numero y tipos de FIM clasificables**

Aplicando el criterio de Markowitz hay 226 FIM que resultan eficientes porque ofrecen una rentabilidad igual o mayor que el mercado y un riesgo no mayor. Al cuadrante en el que se agrupan (NO) lo llamaremos cuadrante eficiente.

En los siguientes cuadros resumimos la informacion relativa a este cuadrante, informacion que ya habia aparecido en el apartado anterior. Empecemos por expresar el contenido del cuadrante eficiente en cuanto a numero de Fondos de cada una de las clases posibles (cuadro 4)



=====

**CUADRO 4**  
**Clases de FIM**  
**(numero)**

	RF	RFM	RVM	RV	MM	Total
Cuadrante eficiente	88	46	19	12	61	226
Total 4 cuadrantes	93	48	32	34	61	268

=====

Expresando en porcentajes se obtiene una vision mas clara de la estructura del cuadrante eficiente (cuadro 5).

=====

**CUADRO 5**  
**Clases de FIM**  
**(proporciones)**

	RF	RFM	RVM	RV	MM	Total
Cuadrante eficiente (distribucion horizontal)	39	20,4	8,4	5,3	27	100
.....						
Cuadrante eficiente (distribucion vertical)	94,6	95,8	59,4	35,3	100	84,3
	100	100	100	100	100	100

=====

La parte de arriba del cuadro 5 refleja el predominio, entre los FIM situados en el cuadrante eficiente, de los Fondos que invierten predominante o exclusivamente en renta fija, puesto que estos dos tipos representan casi el 60% del numero total de FIM en el cuadrante NO. Notese el destacado puesto de los Fondos monetarios. Por el contrario los Fondos de los tipos RVM y RV representan solo el 14% del numero de FIM bien situados.

En la parte de abajo se recoge el porcentaje que representan los FIM bien situados en relacion al numero de Fondos existente en cada una de las clases o tipos. Se confirma el mejor comportamiento de los fondos de RF, puesto que colocan en el cuadrante NO el 40% de todos los Fondos existentes de este tipo, seguidos de los Fondos MM, de los cuales un 27% se sitúan en el cuadrante eficiente.

Pasemos a considerar la estructura de este cuadrante en relacion a los tres grupos financieros. En primer lugar se recogerá el numero de Fondos colocados en el NO segun su adscripcion a cada grupo financiero (cuadro 6), y luego en el cuadro siguiente se expresara la estructura en porcentajes.

=====

**CUADRO 6**  
**Participacion de los grupos financieros**  
**(numero)**

	Bancos	Cajas de Ahorro	Otros	Total
Cuadrante eficiente	79	69	78	226
Total 4 cuadrantes	102	71	95	268

=====

Expresado en proporciones (cuadro 7):

=====

**CUADRO 7**  
**Participacion de los grupos financieros**  
**(proporciones)**

	Bancos	Cajas de Ahorro	Otros	Total
Cuadrante eficiente (distribucion horizontal)	35	30,5	34,5	100
.....				
Cuadrante eficiente (distribucion vertical)	77,5	97,2	82,1	84,3
	100	100	100	100

=====

La estructura del cuadrante eficiente expresada en funcion de la participacion de los distintos grupos financieros refleja una estructura muy uniforme en cuanto que los tres grupos tienen una presencia, en cuanto a numero de FIM, muy parecida, con las Cajas de Ahorro con algo de menor presencia relativa.

La parte inferior del cuadro 7 recoge mejor el grado de exito de cada grupo financiero al tener en cuenta el numero de FIM de cada grupo. Asi vistos son las Cajas de Ahorro las que ofrecen un mejor balance al conseguir colocar la casi totalidad de sus Fondos en el cuadrante eficiente. El siguiente grupo seria el de Otros, con mas del 80% de sus sus Fondos en el cuadrante NO, y en ultima posicion se situaria el grupo bancario. Recordemos, sin embargo, las observaciones que haciamos en el apartado anterior en cuanto al valor limitado de esta ordenacion de performance por la existencia de cierto numero de FIM que no pueden ser calificados con el criterio Markowitz

Combinando los distintos tipos de FIM y los grupos financieros puede obtenerse una indicacion del grado de presencia de cada grupo respecto a cada tipo de FIM en el cuadrante eficiente (cuadro 8).

=====

**CUADRO 8**  
**Distribucion tipos de FIM eficientes entre grupos financieros**

	Bancos		Cajas Ahorro		Otros		Total	
RF	25	(28)	30	(34)	33	(37)	88	(100)
RFM	19	(41)	8	(17)	19	(41)	46	(100)
RVM	7	(37)	6	(31)	6	(31)	19	(100)
RV	6	(50)	1	(8)	5	(41)	12	(100)
MM	22	(36)	24	(39)	15	(25)	61	(100)
Total	79	(35)	69	(31)	78	(34)	226	(100)

Fuente. Elaboracion propia

Nota. Entre parentesis los porcentajes calculados horizontalmente

=====

Veamos un cuadro mas simplificado (cuadro 9).

=====

**CUADRO 9**  
**Distribucion agrupada FIM eficientes entre grupos financieros**

	Bancos		Cajas ahorro		Otros		Total	
RF y RFM	44	(33)	38	(28)	52	(39)	134	(100)
RVM y RV	13	(42)	7	(22)	11	(35)	31	(100)
MM	22	(36)	24	(39)	15	(25)	61	(100)
Total NO	79	(35)	69	(30,5)	78	(34,5)	226	(100)

Nota. Entre parentesis los porcentajes calculados horizontalmente

=====

## 2.- Conclusiones.

He aqui algunas de las conclusiones que se pueden extraer de todo lo que acabamos de exponer en este apartado.

1) La casi totalidad de los FIM que han superado el criterio Markowitz esta constituido por FIM con inversion total o predominante en renta fija, representando un 59% del total de FIM eficientes, seguido por los FIAMM, que representan el 27% del total en el cuadrante NO.

2) Si tenemos en cuenta el numero de FIM colocados en el cuadrante eficiente, y se distribuye entre los tres grupos financieros, se obtiene un indicador del exito de cada grupo. Este indicador muestra un ligero predominio del grupo de Bancos y de Otros, que no es demasiado significativo.

3) Se podria adoptar otra perspectiva, seguramente mas adecuada, que tuviera en cuenta el numero total de FIM de cada grupo, con lo que la evaluacion del grado de exito

de un grupo financiero dependería de la proporción de los FIM de dicho grupo colocados en el cuadrante Markowitz eficiente.

Desde esta perspectiva son las Cajas de Ahorro las que salen mejor paradas porque consiguen colocar en el cuadrante eficiente una proporción de sus FIM, (30,5%), bastante mayor que la proporción que tienen en el total (26,5%).

4) Podemos preguntarnos en que tipo de FIM ha destacado cada grupo. El grupo bancario parece haberse desmarcado, cuantitativamente, en todos los tipos de FIM porque, para todas las clases de FIM, los adscritos a Bancos representan el mayor porcentaje.

Pero esta conclusión sería apresurada porque no tiene en cuenta el número total de cada clase de FIM que tiene cada grupo. Puede haber muchos FIM eficientes simplemente porque ha creado muchos FIM. Realizados los correspondientes ajustes el grupo globalmente mejor calificado resulta ser el de las Cajas de ahorro.

## **PARTE CUARTA.- LAS RELACIONES ENTRE RENTABILIDAD Y RIESGO PARA LOS FIM EFICIENTES**

### **1.- Distribución de la rentabilidad.**

Se ha estudiado la distribución de los Fondos atendiendo primero a la rentabilidad media y luego a los niveles de riesgo, con el fin de averiguar si existen signos diferenciadores en cuanto a calidad en la gestión o a diferencias de estrategia, que permitan obtener orientaciones indicativas para el inversor.

Para ello se ha dividido el conjunto objeto de examen, los FIM eficientes, en quintiles según la rentabilidad trimestral media obtenida. A continuación se ha examinado la composición de los quintiles, primero en función de los tipos de fondos para deducir las características distribucionales de la rentabilidad de cada tipo de FIM. La segunda parte del experimento consiste en examinar, para cada clase de FIM, el contenido de cada quintil en términos de los grupos financieros presentes.

Resulta claro el sesgo de los FIM de RF hacia los quintiles que ofrecen una mayor rentabilidad. El 55,7 % del número de los fondos eficientes de RF ofrece rentabilidades que se sitúan en los quintiles cuarto y quinto, y solo el 2,3% se sitúa en el quintil primero, el inferior.

Dentro de esta clase, los ofrecidos por los Bancos tienen una distribución de las tasas de rentabilidad bastante uniforme, localizándose la mayoría en los cuatro quintiles superiores. La consecuencia es que el inversor debería tener especial cuidado a la hora de elegir un Fondo procedente de este grupo dado el abanico amplio de rentabilidades medias ofrecibles, la mayoría con parecida probabilidad.

En cambio esto no sucede con los Fondos de RF ofrecidos por las Cajas en los que la distribución es bastante más desigual. Esta falta de uniformidad es todavía más patente, para este tipo de FIM, en el grupo de Otros, porque el 48,5% de los Fondos de RF de este grupo se sitúa en el quintil de la máxima rentabilidad, el quinto, y el 40% en los quintiles cuarto y tercero. Esta última distribución permitiría al inversor realizar la elección de Fondos de RF de este grupo con alguna mayor despreocupación que en el caso de los Fondos de otros grupos.

En el caso de los FIM de RV la situación es notablemente diferente ya que los dos tercios del número total de estos Fondos se sitúan en el quintil de rentabilidad más baja, no habiendo además ningún Fondo en los dos quintiles superiores. Para los Fondos de RVM la desigualdad de la distribución es incluso más acusada. La situación comparativa entre los tres grupos financieros es muy similar, y ninguno de ellos parece, en términos

medios, haber obtenido resultados muy diferentes. En todos los grupos las rentabilidades están concentradas en los quintiles bajos.

Los FIAMM se concentran en los quintiles altos, tercero y cuarto, es decir tienden a estar en la franja alta de la rentabilidad media pero por debajo de los Fondos de RF.

En el caso de los FIAMM se observan diferencias en la calidad media de la oferta de cada grupo financiero. En el caso de los Fondos bancarios la rentabilidad muestra cierta concentración en los tramos medios. El predominio de los tramos medios es mucho más acusado en los FIAMM ofrecidos por las Cajas.

Por el contrario en los FIAMM del grupo de Otros hay una asimetría acusada de modo que casi la mitad de estos FIAMM están en el cuarto quintil, lo que podría justificar, más que en otros casos, la elección al azar de un Fondo monetario del grupo de Otros.

## **2.- Distribución del riesgo**

Consideremos ahora la distribución por quintiles del riesgo, para lo cual se ordenan por quintiles los FIM eficientes en base a la medida de riesgo usada, la desviación típica de la rentabilidad. Después se examina el contenido de cada quintil primero en cuanto al número de Fondos de cada clase, y luego en función de los distintos grupos financieros.

Resulta evidente que los niveles de riesgo guardan relación directa con la importancia de la renta variable en la cartera del Fondo, de modo que la concentración en los quintiles superiores corresponde a los FIM de RV.

Comparando los distintos grupos financieros pueden apreciarse diferencias que resultan interesantes para los inversores. Así el riesgo medio de los FIM de RF suele ser mayor entre los ofrecidos por el grupo de Otros. En segundo lugar se sitúan los ofrecidos por el grupo bancario, siendo los de menor riesgo medio los ofrecidos por las Cajas de ahorro que demuestran, una vez más, su comportamiento prudente y, quizás, poco agresivo, en este caso, acompañado de rentabilidades altas, porque este ha sido el comportamiento, financieramente anormal, de la renta fija durante este periodo.

En todos los casos, los FIM de RV han supuesto niveles elevados de riesgo, cuya distribución por quintiles no parece señalar diferencias notorias entre los diferentes grupos financieros.

En el caso de los FIAMM eficientes se observa que la distribución del riesgo es muy parecida entre todos los grupos financieros. La distribución es asimétrica y la mayoría ofrece riesgos medios bajos.

## **3.- Relación entre riesgo y rentabilidad**

El análisis que hemos realizado de la distribución por quintiles de la rentabilidad y el riesgo muestra un hecho muy interesante. Parece que entre los FIM españoles sitados en el cuadrante Noroeste se cumple, a grandes rasgos, uno de los principios básicos de un mercado eficiente, el de que a mayores niveles de riesgo corresponden mayores niveles de rentabilidad.

En un mercado eficiente los precios de los activos financieros deben ser tales que las rentabilidades obtenibles deben guardar relación directa con los niveles de riesgo de estos activos. Esta relación debe darse con mayor regularidad en el caso de carteras de activos financieros. Puesto que un Fondo de inversión mobiliaria es una cartera de activos financieros profesionalmente gestionada por especialistas, la relación directa

entre riesgo y rentabilidad deberia darse de modo particular en el caso de los FIM, en la medida que el mercado financiero en el que operen sea eficiente.

Primero se ha obtenido la distribucion en funcion de los niveles de riesgo, para despues calcular la rentabilidad media en cada uno de los quintiles, obteniendose de este modo la relacion entre los diferentes valores de la rentabilidad de los FIM como funcion de los correspondientes niveles de riesgo (cuadro 10).

=====

**CUADRO 10**  
**Distribucion de la rentabilidad y el riesgo de los FIM eficientes**  
**(por quintiles)**

	I	II	III	IV	V
Riesgo	0,19	0,34	0,74	1,50	6,14
Rentabilidad	2,77	2,81	2,94	2,80	1,37

Fuente. Elaboracion propia.

=====

Resulta interesante en extremo comprobar como la relacion directa parece cumplirse para los FIM, excepto para los niveles de riesgo situados en el extremo superior. La falta de relacion en este tramo de maximo riesgo podria estar justificada en la medida que el nivel de riesgo de este tramo es mucho mas alto que la media. Por tanto podriamos aceptar que, en lineas generales, en el mercado, representado por los FIM y los activos financieros en que invierten, se cumple la relacion directa entre riesgo y rentabilidad, excepto en los casos de riesgo desmesuradamente elevado.

## **PARTE QUINTA.- LA CLASIFICACION DE LOS FIM APLICANDO CRITERIOS DERIVADOS DEL CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM).**

### **1.- Clasificación de los FIM atendiendo a la prima relativa de riesgo**

#### **1.1.- El criterio**

Un FIM, como cualquier otra cartera, ofrece una rentabilidad. Sin embargo la rentabilidad no es una medida completa del valor añadido de la inversión en un FIM, porque los FIM, como la mayoría de las inversiones financieras, suponen riesgo. Por tanto una medida adecuada debe asumir la simultaneidad de rentabilidad y riesgo y tratar de ofrecer una medida o indicador donde la rentabilidad quede "deflactada", de algun modo, en funcion del riesgo que soporta la inversion. Un indicador adedecuado no puede cefirse solo a la rentabilidad sino que, de esta rentabilidad, hay que "restar", de algun modo, el valor del riesgo. Esta es la idea nuclear.

El error mayor de los ranking de FIM que se suelen publicar en algunos medios de comunicacion periodica, con un esfuerzo encomiable, es el de ofrecer clasificaciones basadas exclusivamente en la rentabilidad sin ofrecer ningun ajuste en funcion del riesgo.

Si un FIM ofrece una rentabilidad mucho mayor que otro FIM, por eso solo no se le debe considerar mejor sin mas, porque es muy posible que la mayor rentabilidad del primer FIM venga acompañada tambien de un mayor riesgo. Es mas, si el mercado de capitales es eficiente esto es lo que sucedera normalmente. En un mercado eficiente funcionan los precios de los activos de tal modo que existe cierta proporcionalidad entre el nivel de la rentabilidad y el nivel del riesgo.

En parte por convencion, se atribuye a ciertos activos financieros, tales como los titulos de deuda publica o los activos monetarios publicos, la condicion de activo sin riesgo, y la rentabilidad que ofrecen es lo que podriamos denominar tipo o tasa de interes.

Teniendo en cuenta esto, una primera medida, mas adecuada que la simple rentabilidad, a efectos de clasificar los FIM, seria utilizar como indicador el valor de la prima absoluta de riesgo, esto es el exceso de rentabilidad que cada FIM ofrece respecto a la rentabilidad de la Deuda publica o de otro activo sin riesgo.

A partir de lo anterior se ha propuesto usar, como medida o criterio, la prima relativa de riesgo, que es el importe de la prima absoluta de riesgo que ofrece cada FIM dividido por alguna medida del riesgo de ese mismo FIM. A estos efectos uno de los indicadores mas utilizados como medida de riesgo es la volatilidad de la rentabilidad, medida por la desviacion standard, o error tipico.

El criterio de clasificacion que vamos a considerar en este apartado es el de la prima relativa de riesgo medida por el cociente de la prima absoluta de riesgo por la desviacion standard

Este criterio ofrece al menos una doble ventaja. Una la de tener una base teorica solida, es decir no es simplemente un criterio, mas o menos razonable, basado en experiencias fragmentarias, sino que es un criterio que tiene unos fundamentos teoricos, que se derivan de su origen en un determinado modelo de formacion de los precios en los mercados de capitales, el modelo CAPM ("Capital Asset Pricing Model").

Asi todo, y por la misma razon de su conexion con el CAPM, este criterio tiene unas limitaciones y condicionantes especificos, que, por el momento, no abordamos.

La otra ventaja, relacionada evidentemente con su entronque teórico con el CAPM, es que, a diferencia de la clasificación que podíamos realizar con el criterio de Markowitz, ahora, por primera vez, se establece una medida relativa que combina rentabilidad y riesgo.

### 1.2.- Resultado global de la aplicación del criterio

Parecería razonable, en principio, excluir los FIM con primas negativas y solo plantear como colectivo de FIM seleccionables aquel conjunto de FIM que ofrezcan primas positivas.

Aplicando este criterio a los 268 FIM con datos trimestrales durante el periodo 1990-1991, nos encontramos que la prima relativa de riesgo presenta valores negativos para nada menos que 240 FIM, y que solo hay 28 FIM que ofrezcan un valor medio positivo

### 1.3.- Distribución de los FIM con primas positivas

Pasemos a examinar el grupo de las FIM que ofrece una prima relativa de riesgo positiva, en términos medios, durante el periodo examinado objeto de análisis. Se trata como hemos dicho de un reducido grupo de 28 FIM.

La distribución de estos FIM, atendiendo a la doble referencia del tipo de FIM y del grupo financiero, se recoge en el cuadro 11.

=====

**CUADRO 11**  
**Nº de FIM en cada categoría**

	Bancos	Cajas Ahorro	Otros	Total
RF	5	3	11	19
RFM	4	0	3	7
RVM	0	0	0	0
RV	0	0	0	0
MM	1	0	1	2
Total	10	3	15	28

Fuente . Elaboración propia

=====

Tomando como referencia los distintos grupos financieros, el grupo de Otros es el que ofrece la mayor cuota de FIM "colocados" entre los FIM mejor posicionados. Teniendo en cuenta exclusivamente el número de entidades, este mejor papel del grupo Otros es especialmente destacable porque totalizando los FIM de este grupo incluidos en la muestra objeto de la investigación, un 35,5%, sin embargo los FIM colocados representan nada menos que el 53,6% de todos los FIM seleccionados.

La perspectiva complementaria es la de considerar la variedad de clases de FIM. Incuestionablemente el grupo mayor de FIM seleccionables es el de los FIM de RF, seguido por el de los de RFM, que, entre ambos, representan el 96 % de los FIM que satisfacen el criterio aplicado.



#### 1.4.- Distribucion de la prima relativa de riesgo

Para afinar mas el juicio valorativo, vamos a comparar la prima relativa y la rentabilidad de los distintos grupos (cuadro 12).

=====

**CUADRO 12**

**Prima relativa y rentabilidad de los 3 grupos financieros**

	Bancos	Cajas ahorro	Otros	Media
Prima relativa riesgo	0,10	0,11	0,19	0,18
Rentabilidad	3,82	3,22	3,34	3,51

Fuente. Elaboracion propia sobre la base de los datos correspondientes a los 28 FIM seleccionados.

=====

De entre los FIM seleccionables, los mejores serian los del grupo de Otros que ofrecen FIM con una mayor prima relativa de riesgo (0,19).

Para precisar todavia mas la eleccion, consideremos el valor de las primas relativas y de la rentabilidad de los distintos tipos de FIM (cuadro 13).

=====

**CUADRO 13**

**Prima relativa riesgo y rentabilidad y tipos de FIM**

	RF	RFM	RVM	RV	MM	Media
Prima rel. riesgo	0,22 (0,12) (0,26)	0,10	0	0	0,11 (0) (0,11)	0,18
Rentabilidad	3,64 (3,27) (3,81)	3,25	0	0	3,11 (0) (3,11)	3,51

Fuente. Elaboracion propia

Nota.- Debajo de las columnas correspondientes a los Fondos de RF y de MM figuran, entre parentesis, dos datos. El primero recoge el valor de las variables referidas exclusivamente a los Fondos de RF incluidos en la clase de FIM considerada, en tanto que el segundo recoge el valor de la clase considerada excluyendo los Fondos de RF.

=====

Los mejores resultados los ofrecen los Fondos de RF, seguidos por los FIAMM, lo que, en este caso, no tendria demasiada significacion dada la practicamente nula presencia de FIAMM seleccionables.

Notese que la prima relativa de los de RFM queda muy por debajo de la de los Fondos de RF.

#### 1.5.- Correspondencia entre riesgo y rentabilidad

En el caso de los 28 FIM seleccionables parece que se cumple con gran exactitud uno de los principios basicos de todo mercado eficiente, el de que el mayor riesgo debe ser compensado con una mayor rentabilidad.

Si se distribuyen los datos por quintiles la informacion resultante se recoge en el cuadro 14.

=====						
CUADRO 14						
Relacion del riesgo con la rentabilidad						
	I	II	III	IV	V	Media
Prima rel. riesgo	0,008	0,066	0,13	0,19	0,51	0,19
Rentabilidad	3,18	3,18	3,27	4,36	3,56	3,53

Fuente. Elaboracion propia

=====

Las cifras anteriores indican que, en el caso español, en el periodo considerado, no solo parece haberse cumplido la regla de que a mayor riesgo debe haber mayor rentabilidad sino que incluso parece desprenderse que esta relacion no es constante. Con la informacion anterior parece que, a medida que crece el nivel de riesgo, el nivel exigible para la prima relativa de riesgo debe ser todavia mayor. De otro modo la prima relativa de riesgo debiera ser mas uniforme.

### 1.6.- Distribucion de la prima relativa para la totalidad de los FIM

Aunque en este primer ensayo podriamos desechar sin mas los FIM con primas negativas, puede resultar interesante estudiar las caracteristicas de la distribucion de la prima relativa de riesgo de todo el colectivo, incluso de los que tengan la prima negativa. Para ello vamos a distribuir en cuartiles todos los FIM segun el valor de su prima relativa de riesgo. Despues se examinara el contenido de cada cuartil atendiendo, como venimos haciendo a lo largo de este trabajo, a la doble referencia de la clase de FIM y a la del grupo financiero al que se adscriben.

#### 1.6.a.- Clases de FIM

Considerando primeramente las diferentes clases de FIM se observa que existen perceptibles diferencias en cuanto a la distribucion de la prima relativa de los distintos tipos de FIM.

En el caso de los FIM de RF, la distribucion es muy asimetrica, de modo que hay una elevada concentracion de fondos en el ultimo cuartil, el de mayor riesgo. Una consecuencia es que, si considerasemos el conjunto de todos los FIM, la mayoria de los situados en los cuartiles superiores se compone de FIM de RF por la doble razon de su mayor numero absoluto y por la asimetria de la distribucion.

Esta asimetria se repite con parecida intensidad en todos los grupos financieros, lo que implica que a la hora de realizar la eleccion no parece demasiado importante fijarse en el grupo financiero a que pertenece el FIM. Pero dada la fuerte asimetria, una eleccion racional exige extremar el analisis comparativo de los FIM ofrecidos, porque hay mucha diferencia entre el signo y la magnitud de la prima relativa de riesgo que ofrecen unos pocos respecto al que ofrece la gran mayoria.

Tratandose de fondos de RV hay muy pocos cuyas primas de riesgo esten en los cuartiles superiores, preponderando las posiciones medianas o bajas, y, por tanto, es algo menos asimetrica que en el caso de los FIM de RF.

### 1.6.b.- Grupos financieros

Comparando los distintos grupos financieros hay una mejor posición de los ofrecidos por la Banca respecto a los ofrecidos por las Cajas de Ahorro pero también es mucho mayor el número de FIM del primer grupo.

Consideremos ahora los FIAMM. Si nos hubiésemos inclinado por un FIAMM bancario la prima relativa de riesgo tiene una distribución bastante uniforme, hay parecidas frecuencias relativas en todos los cuartiles, lo que es bastante razonable dado que hay poca variedad y bastante uniformidad en los activos monetarios en que se puede invertir.

Cuando se pasa a examinar los FIAMM correspondientes al grupo de las Cajas de ahorros encontramos con una distribución de la prima relativa de riesgo que, a primera vista, es muy sorprendente. La distribución es, por lo pronto, muy poco uniforme, habiendo una fuerte concentración en los niveles inferiores.

Dada la poca diversidad de los activos monetarios disponibles en que invertir, esta asimetría a la baja pudiera indicar que las Cajas de ahorro exageran su política de prudencia y que, probablemente, se inclinan sistemáticamente por los activos públicos, quizás desechando demasiado rápidamente los activos monetarios privados que, en general, ofrecen mayores rentabilidades pero también, usualmente, mayor riesgo. Por otro lado esta política de cartera debe guardar relación con una posible menor presencia de las Cajas en las operaciones de los mercados de activos monetarios privados, tanto en su vertiente de mercados primarios como en la de mercados secundarios semiorganizados.

### 1.7.- Conclusiones

De la aplicación de un criterio que considera simultáneamente la rentabilidad diferencial del FIM respecto a la rentabilidad alternativa de los activos sin riesgo, así como un indicador del riesgo, resulta que solo serían seleccionables un grupo muy reducido del total, solo 28 FIM, en torno al 10 % del total examinado.

A su vez, de este total, los mejores serían los de RF, y, en cuanto a grupo financiero, la mayoría de los seleccionables pertenecen al grupo de Otros

## 2.- Clasificación atendiendo al Margen sobre la prima de equilibrio.

### 2.1.- El criterio

Para los modelos de la moderna teoría financiera es básica la hipótesis de que la rentabilidad, en equilibrio, de una cartera, o de un AF aislado, debe guardar relación directa con el nivel de riesgo de esa cartera, o de ese AF individual. En el caso del modelo CAPM la hipótesis subyacente es mucho más potente y precisa porque establece que la prima de riesgo de equilibrio debe ser proporcional al riesgo derivado de su covariación con el mercado, expresado por la variable Beta.

Si los AF integrantes de la cartera no estuvieran en equilibrio, porque tuvieran un precio de mercado por debajo (o por encima) del que debieran tener, la rentabilidad resultante de la cartera estaría supervalorada (o infravalorada).

La posición de la cartera de cada FIM se puede representar gráficamente. Empezaremos por establecer una línea de referencia, denominada técnicamente línea del mercado de capitales (LMC), que relaciona, en función de la prima de riesgo, rentabilidades y riesgos, en este caso, de los distintos FIM.

Recogiendo en dicho grafico las coordenadas de todos los FIM, resultara que algunos FIM estaran por encima de dicha linea, que seran aquellos que ofrecen una rentabilidad mayor de la que les corresponderia a largo plazo en equilibrio. Otros estaran por debajo, que seran los que ofrecen menor rentabilidad de la de equilibrio.

La diferencia vertical entre la posicion efectiva del FIM y la linea de equilibrio refleja la diferencia entre la prima de riesgo efectiva y la prima de riesgo de equilibrio que le corresponderia a tenor de su nivel de riesgo. A esta diferencia la llamaremos "Margen".

Normalmente la linea de referencia, la LMC, es creciente, conforme al supuesto de que a mayor riesgo mayor rentabilidad, pero para los FIM estudiados, en el periodo examinado, esta linea ha resultado decreciente. Esta anomalía se ha debido a que la rentabilidad media efectiva del mercado de acciones de la Bolsa de Madrid, que es el mercado que se ha tomado como referencia, ha sido anormalmente baja en un doble sentido. Ha sido mas baja que la media de la rentabilidad obtenible a traves de activos sin riesgo, es decir a traves de activos publicos monetarios. Tambien ha sido inferior a la que debiera haber ofrecido, dado el nivel de volatilidad del mercado de acciones. Hay que subrayar esta anomalia durante este periodo porque evidentemente condiciona la clasificacion y ordenacion que obtengamos para los FIM.

## **2.2.-Selección y ordenación de los FIM.**

Determinada la linea de referencia y situada la posicion de todos los FIM examinados, se ha detectado que solo 66 FIM ha resultado estar situados por encima de la linea de referencia, lo que indica que solo estos 66 FIM han conseguido ofrecer rentabilidades superiores a las que le hubiera debido corresponder, dado el nivel de riesgo de cada uno de los FIM.

En otras palabras, solo 66 FIM parecen haber hecho demostracion de una superior capacidad de seleccion de titulos y de gestion de cartera, lo que les ha conducido a elegir los AF mas baratos, los mas rentables, y, ademas, en los momentos mas indicados. En definitiva, el conjunto de FIM seleccionables viene constituido por estos 66 FIM.

## **2.3.- Características de las clases de FIM seleccionadas.**

Veamos algunas características del colectivo seleccionado. Examinemos como siempre el grupo desde la doble optica de las clases de FIM y de los grupos financieros en que se incluyen.

Ofrecemos en el cuadro 15 la informacion relativa a la cantidad de FIM seleccionados, dividida entre los diversos tipos de FIM, ademas de la magnitud del "Margen" correspondiente a cada clase.

El criterio que estamos ahora empleando confirma, una vez mas, la posicion aventajada de los FIM de RF. De los 66 seleccionados nada menos que 40 son Fondos de RF. Estos Fondos son los que ofrecen el segundo mayor margen o exceso de rentabilidad sobre lo que les corresponderia por sus niveles de riesgo.

Hay que subrayar el hecho de que, gracias a este criterio, aparecen, por primera vez, resaltados los Fondos que invierten en renta variable. Aunque el numero total de Fondos de este tipo no es grande, son 9 FIM, representan el segundo grupo en cuanto a numero. Pero sobre todo es muy destacable el hecho de que el margen medio que ofrecen es el mayor de todos.

=====

**CUADRO 15**  
**Tipos de FIM seleccionados y magnitud del Margen**

	Numero	Margen
RF	40	0,52      (0,24)
(RF/FT)	(8)	(0,31)
(resto)	(32)	(0,57)
RFM	14	0,29
RVM	3	0,47
RV	6	0,60
MM	3	0,13
(MM/FT)	(1)	(0,02)
(resto)	(2)	(0,143)
Total	66	0,46

Fuente. Elaboracion propia

**Notas**

(1) En la linea correspondiente a los Fondos RF figura una segunda cifra para el Margen entre parentesis, que es el margen medio resultante una vez excluido el dato correspondiente a un determinado FIM (vease texto).

(2) Dentro de los tipos RF y MM se recoge la informacion desglosada en FondTesoros y el resto de los fondos de cada clase.

=====

La mejor clasificacion de los Fondos que invierten en renta variable se confirma si combinamos los Fondos RV y RVM en un grupo. Esta agrupacion ofrece una rentabilidad media que es 0,556% superior a la correspondiente a la linea de mercado de capitales, esto es la rentabilidad del conjunto de los fondos de RV y RVM ofrece un margen positivo sobre la rentabilidad de equilibrio mayor que el obtenible con una agrupacion de los Fondos de RF y RFM que es de 0,46%.

Una novedad, puesta de manifiesto con la aplicacion de este criterio, es el escaso numero de FIAMM seleccionados asi como el reducido margen que ofrecen.

#### **2.4.- Caracteristicas de los grupos financieros**

Pasemos a examinar ahora a que grupo financiero corresponde cada uno de los FIM seleccionados, ofreciendo asimismo el Margen medio correspondiente a cada grupo (cuadro 16).

La mayoría de los FIM que ofrecen margen positivo son Fondos ofrecidos por el grupo Otros.

El segundo grupo esta formado por los Fondos del grupo bancario. Es muy importante comprobar que estos Fondos son los que ofrecen un Margen mayor, incluso despues de haber eliminado las cifras de un FIM cuyos resultados se ha considerado que no eran representativos, y que distorsionaban la comparacion.

El grupo peor colocado en cuanto a numero de FIM seleccionados y tamaño del Margen seria el de las Cajas de Ahorro.

=====

**CUADRO 16**  
**Numero de FIM seleccionados de cada grupo y Margen ofrecido**

	Numero	Margen
Bancos	24	0,80 (0,34)
Cajas de ahorro	10	0,14
Otros	32	0,30

Fuente Elaboracion propia.

Notas.- En la linea de Bancos, entre parentesis, figura el Margen obtenido tras la exclusion de la cifra correspondiente a un FIM determinado.

=====

Esta ordenacion de los grupos financieros atendiendo al numero de Fondos se mantendria igual se lo hicieramos en funcion de magnitudes relativas, esto es en funcion del numero de Fondos colocados en relacion al numero total de Fondos de cada grupo financiero.

Señalemos que los datos sobre la distribucion de frecuencias, que no se ofrecen en este trabajo, dibujan distribuciones muy poco uniformes. Por otro lado se ha podido comprobar, en los estudios preliminares realizados, que la magnitud de Margen guarda relacion directa con los niveles de riesgo de los FIM.

### 3.- El rating basado en la variable Alfa.

#### 3.1.-El criterio

El CAPM constituye una hipotesis que no solo es razonable sino que tambien responde bastante bien a la realidad, como se ha demostrado empiricamente en un gran numero de estudios e investigaciones. Segun esta hipotesis, la prima de riesgo efectiva es directa y linealmente proporcional al nivel de riesgo de la cartera o del AF individual.

Para ser mas exactos, la variable exogena o causal no es cualquier medida de riesgo sino la del riesgo correspondiente a una cartera bien diversificada, que se expresa por la variable Beta. Este ultimo indicador de riesgo es, ademas, una variable que recoge la magnitud del riesgo de la cartera o del AF individual derivada de la asociacion o correlacion entre la rentabilidad de la cartera o del AF en cuestion y el mercado en su conjunto.

El modelo anterior se puede combinar con otro modelo, que se ha llamado, a veces, "modelo de mercado", aunque no es propiamente un modelo sino mas bien la expresion de una relacion empirica. El impropriamente llamado modelo de mercado, relaciona la rentabilidad de cada AF, individual o agrupadamente, con la del mercado.

Combinando ambos modelos aparece un parametro que se conoce como "Alfa", que es muy parecido, en cuanto a signo y magnitud, al que, en el apartado anterior, hemos llamado "Margen". El criterio de clasificacion que ahora vamos a utilizar es precisamente la magnitud de dicha Alfa.

Acabamos de fundamentar la variable Alfa en la combinacion del modelo CAPM y del modelo empirico de mercado. Es posible otra explicacion del fundamento que subyace en el criterio Alfa que puede resultar mas clara.

Se han realizado ya muchos ensayos e investigaciones empiricas sobre el CAPM para establecer la linea de equilibrio correspondiente a AF individuales. Con bastante generalidad se ha observado que la ordenada en el origen que se obtenia en tales investigaciones empiricas era superior al valor que, en la realidad del periodo objeto de investigacion, tenia efectivamente la tasa de interes de mercado. Podriamos concluir que las lineas de referencia obtenidas empiricamente son mas horizontales que las lineas de referencia teoricas.

Por tanto para cada FIM se puede calcular empiricamente su correspondiente linea de referencia, que seria la linea de regresion entre la prima absoluta de riesgo efectiva de cada FIM y la prima absoluta de riesgo ofrecida por el mercado a lo largo del periodo. El termino independiente de esta regresion es la "Alfa" correspondiente al FIM considerado.

La idea es la de que la variable Alfa recoja la diferencia entre la prima absoluta del riesgo que efectivamente ha experimentado una cartera, un AF individual o un FIM, y la prima de riesgo que deberia haber obtenido en razon al nivel de su riesgo sistematico.

En los ensayos empiricos se ha observado una cierta relacion directa entre el signo y el valor del "Alfa" de los FIM y el nivel de riesgo de su cartera, lo que, si bien parece razonable tratandose de FIM gestionados profesionalmente y por tanto con carteras bien diversificadas, de confirmarse sistematicamente esta relacion, podria plantear algunos problemas de coherencia tecnica al modelo.

### **3.2.- Resultados**

Podria pensarse que la ordenacion de la totalidad de los FIM en virtud de la variable Alfa, no deberia, en principio, diferenciarse grandemente de la obtenida con el Margen, aunque pudiera haber diferencias significativas en los tramos extremos, y, por tanto, en cuanto al grupo de FIM seleccionados como mejores.

Realizados los oportunos calculos se ha obtenido el valor del "Alfa" para todos los FIM durante el periodo de estudio. De ese total solo 44 FIM han obtenido un Alfa positivo es decir que en principio los FIM elegibles habrian de estar entre esos 44 FIM, lo que indica que, contra lo que pudiera pensarse, hay diferencias importantes en los resultados obtenibles usando una u otra variable.

### **3.3.- FIM clasificados y politica de cartera practicada**

Fijandonos en la clase de los FIM que se han destacado del resto, se obtiene la distribucion numerica de los FIM de cada clase asi como el valor medio del parametro "Alfa" obtenido. Hacemos la salvedad de que, en el caso de un Fondo de renta fija del grupo bancario, los resultados parecian tan atipicos, que se ha eliminado, al igual que haciamos en un apartado anterior. El valor medio del Alfa excluyendo este Fondo aparece en la linea de RF entre parentesis (cuadro 17).

El grupo mas numeroso de los FIM que han superado el criterio lo constituyen Fondos que invierten sus recursos, total o mayoritariamente, en activos de renta fija.

El numero de Fondos de inversion de renta variable es reducido, hay 5 FIM y todavia menor es la representacion de FIAMM, solo 2 Fondos.

=====

**CUADRO 17**  
**FIM clasificados segun su clase y magnitud del Alfa media**

	Numero	Alfa	
RF	27	0,54	(0,29)
(RF/FT)	(5)	(0,27)	
(resto)	(22)	(0,60)	
FM	10	0,24	
RVM	2	0,43	
RV	3	0,61	
MM	2	0,13	
(MM/FT)	(1)	0,03)	
(Resto)	(1)	(0,24)	
Total	44	0,46	(0,30)

Fuente. Elaboracion propia

Notas.

(1) En las lineas correspondientes a RF y Total se recoge entre parentesis la magnitud del Alfa, despues de haber excluido los datos de un determinado FIM.

(2) Debajo de RF y MM figuran entre parentesis los datos desglosados para FondTesoros y el resto de fondos de la misma clase.

=====

### 3.4.- Caracteristicas segun los grupos financieros

El cuadro 18 muestra la distribucion de los FIM clasificados.

=====

**CUADRO 18**  
**Numero de FIM y Alfa medio obtenido**

	Numero	Alfa	
Bancos	17	0,76	(0,36)
Cajas ahorro	6	0,12	
Otros	21	0,31	
Total	44	0,46	(0,30)

Fuente. Elaboracion propia

=====

El grupo mas numeroso de los FIM mejores, segun este criterio, esta en el grupo de Otros. Este grupo incluye, recordemos, las Sociedades y las Agencias de valores, las compañías de seguros, los bancos extranjeros y otras entidades.

Aunque es un apartado un poco heterogeneo es el unico que incluye las entidades que profesionalmente estan especializadas en las actividades del mercado de capitales. Por tanto la prioridad del grupo de Otros no deberia ser casual. Igual sucedia con el criterio



del "Margen". Parece logico que sean los FIM promovidos y gestionados por las entidades que, en principio, mejor conocen los mercados de capitales los que mejores resultados obtengan.

Con todo hay que ponderar debidamente el posible protagonismo de este grupo de Otros porque el valor del Alfa correspondiente a este grupo, aunque superior al de las Cajas de ahorro, es inferior al correspondiente al grupo de Bancos, incluso despues de haber eliminado los datos del FIM atipico a que haciamos antes referencia.

En lineas generales los grupos de Otros y el grupo bancario resultan muy parecidos a la luz de este criterio.

### 3.5. Grupos y clases de FIM

Un mismo tipo de FIM puede ofrecer resultados medios muy diferentes segun el grupo financiero al que pertenezcan, lo cual puede indicar diferencias en los niveles de eficacia profesional a la hora de elegir y seleccionar las carteras.

Aunque habria que añadir mas datos a los aqui aportados, creemos que es ilustrativo mostrar la distribucion del Alfa de los 44 FIM elegibles desde la doble coordenada de la clase de FIM y del grupo financiero a que pertenecen (cuadro 19).

=====

**CUADRO 19**  
**Valor del Alfa medio**

	Bancos	Cajas ahorro	Otros	Media
RF	0,25	0,14	0,34	0,29
FM	0,29	0	0,17	0,24
RVM	0,43	0	0	0,43
RV	0,61	0	0	0,61
MM	0	0,03	0,24	0,13

Fuente Elaboracion propia

=====

El grupo bancario ha sido el que ha optado por una estrategia mas volcada hacia al mercado de acciones y el unico que ha conseguido que algunos Fondos de renta variable se hayan situado entre los ganadores segun este criterio.

En cuanto a los Fondos de renta fija, los promocionados por el grupo Otros ofrecen, en terminos medios, los mejores resultados.

### 3.6.- Distribucion de frecuencias y la relacion entre riesgo y rentabilidad

Los datos disponibles indican que el valor del Alfa es mayor para los FIM de RV en tanto que los Fondos especializados en RF ofrecen un Alfa mucho mas reducido.

La distribucion de frecuencias para cada clase de FIM y para cada grupo financiero ofrece muy poca uniformidad, lo que hace ineludible el ejercicio tecnico de la seleccion cuidadosa y tecnicada del tipo de FIM y del grupo a que pertenece.

Parece observarse una relacion entre la magnitud del Alfa, esto es la superrentabilidad que pueda ofrecer un FIM, y la magnitud del riesgo correspondiente de su cartera. De

todos modos, en cuanto a la experiencia española, los resultados distan de ser concluyentes en cuanto a la relacion rentabilidad-riesgo así formulada.

## **PARTE SEXTA- CLASIFICACION Y SELECCION FINAL DE LOS FIM EN ESPAÑA**

### **1.- Grupos financieros y rentabilidad y riesgo de los FIM. Resultados globales.**

El estudio empirico realizado sobre una seleccion amplia de FIM, sobre cuyas características se ha informado en otro apartado, nos ha permitido obtener una serie de conclusiones altamente interesantes. Una de ellas permite comparar los resultados globales que han obtenido los FIM de cada uno de los tres grupos financieros como media durante el periodo estudiado (cuadro 20).

=====

**CUADRO 20**  
**Grupos financieros y rentabilidad y riesgo medios de los FIM**  
**(periodo 1990-1991)**

	Rentabilidad	Riesgo
Bancos	1,68%	4,37%
Cajas de Ahorro	2,40%	1,34%
Otros	1,86%	3,16%

Fuente . Elaboracion propia sobre datos de la CNMV correspondientes a una muestra de 268 entidades

Nota.- Los datos estan referidos a periodos trimestrales

=====

A la vista de estos datos, y con todas las salvedades que a lo largo de este trabajo se han ido manifestando sobre el alcance de los datos muestrales, los resultados medios mejores parecen haberlos ofrecido los FIM de las Cajas de Ahorro que son los que ofrecen simultaneamente la mayor rentabilidad y el menor nivel de riesgo.

### **2.- El criterio sintetico final para la clasificacion y ordenacion de los FIM.**

A lo largo de todo este trabajo se han manejado cuatro criterios, todos ellos avalados por la investigacion teorica y por la experiencia profesional de muchos mercados. Como no todos los criterios ofrecen igual seleccion de FIM eficientes elegibles, se ha optado por un criterio mixto donde se combinan todos ellos. Este criterio mixto consideraria elegibles, con mayor fundamento, todos aquellos FIM que hubieran superado simultaneamente los cuatro criterios elegidos.

### **3.- Los resultados**

A continuacion recogemos en dos cuadros (cuadros 21 y 22) la informacion relativa al numero de FIM seleccionados con cada uno de los criterios usados incluyendo el ultimo sintetico.

=====

**CUADRO 21**  
**FIM seleccionados segun diferentes criterios**  
**(numero de FIM)**

	Cuadrante eficiente	Prima relativa riesgo	Margen	Alfa	Sintetico	Total muestra investigada
RF	88	19	40	27	17	93
RFM	46	7	14	10	6	48
RVM	19	0	3	2	0	32
RV	12	0	6	3	0	34
MM	61	2	3	2	1	61
Total	226	28	66	44	24	268

=====

De este modo se han identificado 24 FIM que podrian considerarse como los mejor clasificados en el ranking final.

Quizas la conclusion mas sorprendente que se deriva de la consideracion global de estos datos es la escasa presencia de FIAMM entre los fondos seleccionados cuando se aplica el criterio sintetico, pese a los buenos resultados obtenidos durante el periodo por este tipo de intermediarios y pese a que, por su propia naturaleza, el riesgo en que incurrir haya sido reducido.

Seguramente la causa es que los criterios que se han ido aplicando hacen la seleccion en base al posible "excedente" de rentabilidad, y los datos obtenidos indican que, si bien los resultados de los FIAMM han podido ser buenos, el "excedente" de rentabilidad que han obtenido ha sido superado por otras clases de FIM. En el cuadro 21 puede verse que, aun cuando al aplicar el criterio de Markowitz todos los FIAMM resultaban elegibles, enseguida que se empezaban a aplicar criterios que valoraban el aporte diferencial de rentabilidad en relacion al riesgo, el numero de FIAMM colocados entre los mejores se reducía espectacularmente.

La adscripcion a cada grupo financiero de los FIM seleccionados por aplicacion de los diferentes criterios se recoge en el cuadro 22.

=====

**CUADRO 22**  
**Grupo financiero y numero de FIM seleccionados**

	Cuadrante eficiente	Prima relativa riesgo	Margen	Alfa	Sintetico	Total muestra investigada
Bancos	79	10	24	17	7	102
Cajas	69	3	10	6	3	71
Otros	78	15	32	21	14	95
Total	226	28	66	44	24	268

=====

Combinando la información sobre los resultados de aplicar el criterio sintético, que se recogía en los cuadros 21 y 22, se obtiene el contenido de estos 24 FIM en relación al tipo de FIM y al grupo financiero a que se adscriben (cuadro 23).

El predominio de los FIM que invierten en renta fija no puede sorprender porque ha sido una información ratificada varias veces a lo largo de los sucesivos criterios.

El número de los FIM seleccionados del grupo Otros, en cambio, es algo más novedoso. Sin embargo, a priori, este sería el resultado esperable en un mercado eficiente, donde las entidades más especializadas obtienen mejores resultados comparativos, aunque no estamos seguros de que pueda todavía calificarse así al mercado de capitales español.

=====

**CUADRO 23**  
**Clase y grupo financiero de los FIM mejor clasificados**  
**(número de entidades)**

	Bancos	Cajas ahorro	Otros	Total
RF	4	3	10	17
(RF/FT)	(2)	(0)	(3)	(5)
RFM	3	0	3	6
RVM	0	0	0	0
RV	0	0	0	0
MM	0	0	1	1
(MM/FT)	(0)	(0)	(0)	(0)
Total	7	3	14	24

Fuente Elaboración propia

Nota.- Entre parentesis figura el número de Fondos de Inversión incluidos.

=====

### 3.- Identificación de los FIM mejor clasificados.

Para ilustrar el contenido de los resultados obtenidos nada mejor que identificar los FIM mejor clasificados. En concreto, en el cuadro que figura a continuación se recogen algunos datos identificadores de los 12 FIM con mayor rentabilidad media durante el periodo estudiado dentro de la selección general de 24 FIM (cuadro 24).

=====

**CUADRO 24**  
**Clase, denominacion y grupo financiero de los 12 FIM con mayor rentabilidad media**

Grupo financiero & clase FIM	Denominacion	Entidad matriz	Sociedad gestora
<u>Grupo bancario</u>			
RF	Santander FT	Banco Santander	Gesbansander
RF	Fondsander	Banco Santander	Gesbansander
RFM	Bexrenta	Corporacion Bancaria Española	Bexgestion
<u>Grupo Cajas de Ahorro</u>			
RF & RFM	Baskinver	Caja Bilbao Vizcaya	Gesfinor
<u>Grupo Otros</u>			
RF	Iberagentes Ahorro	Credit Lyonnais	Iberagentes Fondos
RF	Renta internacional	Asesores Bursatiles	AB Euroinvest
RF	FondMafrerenta	Mapfre	Mapfre Indosuez
RF	Bimultifondo	Agepasa	Bi Gestora
RF	Fonbilbao FT	AMEV	Gesamev
RF	FGrenta fija	FG	FG Gestion
RFM	Fondo 19	Asesores Bursatiles	AB Euroinvest
RFM	AB Fondo	Asesores Bursatiles	AB Euroinvest

Fuente. Elaboracion propia.

=====

La relacion tal como se recoge no indica orden sino simplemente identifica los 12 primeros FIM, sin que el orden con que figura en el cuadro indique valoracion global alguna. El cuadro no hace sino identificar cada fondo con arreglo a la doble perspectiva que venimos aplicando: grupo financiero en el que se inscribe y clase de fondo.

Se recogen a continuacion (cuadro 25) algunas caracteristicas de estos FIM tales como su patrimonio y el numero de partícipes con datos a final de 1991.

Los resultados que nos han ofrecido la aplicacion del criterio sintetico permiten aventurar ciertas conclusiones.

En primer lugar sobre la posición relativa de cada grupo financiero. Es clara la buena clasificación global alcanzada por el grupo de Otros. Este grupo ha conseguido situar 14 fondos entre los mejores, lo que representa un 60% de los 24 considerados como mejores. Este buen posicionamiento tiene tanto más valor cuanto que el total de Fondos de Otros que se incluye en la muestra representa solo el 35% del total investigado.

=====

**CUADRO 25**  
**Patrimonio y número participes 12 FIM mejor clasificados**

Clase	Denominacion	Patrimonio (mill. pts)	Numero participes	
<u>Bancos</u>				
RF	Santander FT	7.315	1.681	
RF	Fonsander	28.626	1.811	
RFM	Bexrenta	8.369	1.859	
Media grupo		14.770	1.784	
Media total FIM de Bancos		7.991		2.704
<u>Cajas Ahorro</u>				
RF & RFM				
	Baskinver	1.371	365	
Media total FIM de Cajas ahorro		10.029		4.917
<u>Otros</u>				
RF	Iberagentes Ahorro	1.636	499	
RF	Renta Internacional	9.270	162	
RF	FondMafrerenta	3.643	829	
RF	Bimultifondo	2.042	425	
RF	Fonbilbao FT	2.660	580	
RF	FGrenta fija	4.269	224	
RFM	Fondo19	2.535	115	
RFM	AB Fondo	2.620	107	
Media grupo		3.584		368
Media total FIM de Otros		3.167		455
<u>Pro memoria</u>				
Media total fondos RF		10.092		2.803
Media total fondos RFM		5.424		2.767
Media total fondos RF & RFM		8.654		2.792

Fuente. Datos de la CNMV a 31/12/91 y elaboración propia.

=====

El grupo de las Cajas de Ahorro es el que peor representado está en cuanto a número de Fondos clasificados entre los primeros según el criterio sintético. Tampoco el Fondo seleccionado parece especialmente representativo. Sin embargo hay que recordar que, a efectos de formular un juicio colectivo, el total de los Fondos adscritos a este grupo financiero es el que, sin lugar a dudas, ha obtenido mejores resultados a nivel global cuando se tienen en cuenta los valores de la rentabilidad y del nivel de riesgo de la totalidad de los fondos del grupo. Como se veía en páginas atrás (vid cuadro 20)

El grupo bancario obtiene unos resultados intermedios con la aplicacion del criterio sintético, solo el 12,5% de los Fondos clasificados son Fondos del grupo bancario, aun cuando su presencia en la totalidad objeto de investigacion representaba el 38%.

Esta posicion relativa de los grupos financieros permanece si, en lugar de considerar simplemente el numero de Fondos, considerasemos el valor de las inversiones correspondientes a los Fondos clasificados y se ponen estas cifras en comparacion con el valor patrimonial total de los Fondos incluidos en la muestra.

El patrimonio de los Fondos seleccionados del grupo de Otros representa el 5,15% del total patrimonial de este grupo en la muestra investigada. Para el grupo bancario la correspondiente proporcion es del 3% y solo del 0,1% para los Fondos del grupo de Cajas de ahorro.

Si ahora consideramos la clase de Fondos, es patente el predominio de los Fondos de renta fija entre los Fondos mejor clasificados. Nada tiene de extraño esta mucho mejor posicion relativa de esta clase de Fondos dada la alta rentabilidad de la Deuda publica en este periodo, asi como de la renta fija en general, y dado asimismo el bajo nivel de riesgo de carteras compuestas mayoritariamente de titulos publicos.

No puede dejar de extrañar, sin embargo, la nula presencia de Fondos de activos monetarios, maxime cuando la tasa de rentabilidad de los activos monetarios durante este periodo ha sido frecuentemente superior a la tasa obtenible con activos a mayor plazo, y dado, asimismo, el bajo nivel de volatilidad de las participaciones de los fondos de esta clase. Este es un aspecto que suscita una serie de problemas relativos a la pertinencia de la aplicacion de los modelos del tipo de CAPM en el caso de este tipo de Fondos. Algunos de estos problemas estan siendo investigados.

Consideremos a continuacion la dimension media de los Fondos clasificados, empezando por los del grupo Otros.

El patrimonio medio de los Fondos clasificados es ligeramente superior al tamaño medio de todos los Fondos de este grupo, no hay en este aspecto nada sobresaliente. Sin embargo el patrimonio de los fondos clasificados de Otros es claramente inferior al tamaño medio de todos los Fondos de RF y de RFM incluidos en la muestra completa de los 268 fondos.

La impresion de que el tamaño medio de los Fondos mejores del grupo Otros es notablemente mas pequeño que el del resto de los Fondos se refuerza si consideramos el numero de participes. Los Fondos clasificados de Otros tienen solo 368 participes de media; cifra notablemente mas baja que la correspondiente al tamaño medio de los Fondos del grupo, y muy considerablemente inferior al numero medio de participes de todos los Fondos de RF y de RFM del conjunto muestral.

Parece por tanto que la mejor clasificacion de los Fondos del grupo de Otros no se ha obtenido a traves del aprovechamiento de las posibles ventajas de escala, como menores costes de gestion, sino que las cifras manejadas pueden dar la impresion de que el exito de este grupo descansa mas en aspectos cualitativos.

En el caso del grupo bancario el reducido numero de Fondos clasificados limita cualquier conclusion. El tamaño medio, considerando el patrimonio, es mayor que el tamaño medio de todos los FIM del grupo, pero si dejamos a un lado el Fondo de mayor tamaño, no parece haber demasiadas diferencias a este respecto. Considerando el numero de participes la impresion es que los Fondos clasificados son Fondos con un numero de participes menor que en el caso del resto de los FIM del grupo.

En el caso del grupo de las Cajas de ahorro, solo aparece un Fondo clasificado, cuya dimension no admite comparacion con la de los Fondos de este grupo. Este unico FIM

parece un Fondo atípico tanto comparando las cifras de patrimonio como de número de participantes con las correspondientes a los demás Fondos de este grupo.

Si la comparación se hace respecto a todos los Fondos, y no solo a los del grupo de Cajas, la cifra de patrimonio invertido está, más o menos, en línea con la de los Fondos de renta fija, pero el número de participantes es muy bajo, es una cifra casi igual a la media que obteníamos para los Fondos clasificados del grupo de Otros.

#### 4- Repaso de características financieras de los FIM seleccionables

Si se compara el conjunto de los 12 FIM mejores respecto al conjunto, ya de por sí selecto, de los 24 FIM resultantes del criterio combinado, puede comprobarse como las características del primero son más favorables que las del segundo (cuadro 26).

=====

**CUADRO 26**  
**Comparación características de los grupos de 12 y 24 primeros FIM**

	Rentabi Desviación trimestr.	Prima absoluta riesgo	Prima relativa riesgo	Margen	Alfa	Beta	típica
12 primeros	3,45	0,33	0,31	0,57	0,50	0,07	1,29
24 primeros	3,31	0,20	0,19	0,42	0,36	0,05	1,20
Total muestra	1,94	(1,17)	(0,71)	(0,60)	(0,78)	0,16	3,13

Fuente. Elaboración propia.

Nota. Los valores negativos figuran entre parentesis.

=====

Para la interpretación correcta de los datos hagamos un recordatorio esquemático de las variables incluidas. Por lo pronto, todos los datos se refieren a un período trimestral.

La variable Beta es el indicador de riesgo sistemático y trata de medir la volatilidad del FIM causada, o al menos relacionada con, la volatilidad del mercado. El que las Betas del conjunto seleccionado sean tan bajas refleja simplemente el hecho de que el conjunto que ha resultado mejor clasificado está compuesto exclusivamente de Fondos que invierten, total o mayoritariamente, en renta fija, muchos de ellos títulos públicos. Si los Fondos seleccionados hubieran sido de renta variable las Betas serían bastante mayores.

La desviación típica es una medida estadística de dispersión e indica el grado de oscilación de la rentabilidad efectiva alrededor de la rentabilidad media a lo largo del período estudiado.

Esta desviación típica es una medida de riesgo de magnitud normalmente mayor que la expresada por la Beta porque la dicha desviación standard recoge el riesgo que hemos llamado "sistemático" más otra clase de riesgo adicional, el riesgo que se llama "específico", que se debe a las características privativas y personales de cada título o de la empresa emisora de esos títulos.

Finalmente hay que repetir que todos estos resultados deben usarse con la debida ponderación, dados los condicionantes dentro de los que ha tenido que realizarse este



estudio. Los dos mas importantes han sido el corto espacio de tiempo, 2 años de datos trimestrales, que es una muestra temporal reconocidamente insuficiente, y la segunda, el hecho del comportamiento, globalmente distorsionado, de los mercados de valores y de la renta fija. Durante este periodo los resultados de la Bolsa, han sido escasamente proporcionales al riesgo porque los mercados de la renta fija, y mas en particular los activos sin riesgo han ofrecido rentabilidades altas, y, sobre todo, mayores, como media, que las recibidas por los activos de mayor riesgo.

Hay ademas otras limitaciones de caracter mas tecnico, y mas concreto, que pueden tener profundas consecuencias sobre la ordenacion y clasificacion de los fondos. Se estan estudiando las implicaciones al respecto, sin que, por el momento, podamos avanzar resultados.

La consecuencia de este marco restrictivo y anomalo es la inevitable cautela para extraer conclusiones a partir de una clasificacion donde seguramente ni estan todos los FIM que podrian haber figurado, de haber dispuesto de mayores y mejores datos. Como se ha repetido ni la fundamentacion teorica es irrefutable ni el soporte empirico es suficiente. Pero estos son los riesgos de tratar de ofrecer unos resultados, que, en todo caso, son ilustrativos de un modo de hacer y de unas tecnicas disponibles, que, esperemoslo, deben ser muy sugerentes para los profesionales del sector, incluidas las autoridades economicas.

#### 5.- Los fondos de dinero destacables.

Para completar la informacion se va a recoger en este apartado una serie de datos e informaciones relativas a los Fondos de inversion en activos monetarios, los FIAMM, que han resultado seleccionados a lo largo de este trabajo como consecuencia de la aplicacion de algunos de los diferentes criterios que hemos venido empleando.

En lineas generales, como ya se ha mencionado, la presencia de FIAMM entre los FIM de mejores resultado resulta asombrosamente reducida, teniendo en cuenta su numero y el volumen patrimonial del grupo. En efecto segun el criterio sintetico solo hay un FIAMM seleccionable. Con la aplicacion de los varios criterios previos el numero de Fondos que resultan seleccionados es igualmente muy reducido (vid Cuadro 21).

Se recogen en el cuadro 27 los datos identificadores de todos los FIAMM que han superado al menos uno de los criterios de seleccion. Notese que la mitad de ellos son FondTesoros (señalados con FT).

=====

**CUADRO 27**  
**Identificacion de los FIAMM seleccionados**

Denominacion	Grupo financiero	Entidad matriz	Sociedad gestora
BI Multidinero	Otros	Agepasa	BI Gestora
Santander Tesorería	Bancos	Bco Santander	Gesbansander
AC Cuenta FT	Cajas Ahorro	Ahorro Corporacion	Gesinca Inversiones
FonDeuda Efectivo FT	Otros	Safei	InverSafei

Fuente: CNMV

=====

El primero de estos FIAMM, es decir BI Multidinerero, es el que supera el criterio sintético, y, por tanto, todos y cada uno de los criterios aplicados en este trabajo. Los demás superan por lo menos uno de los criterios previos de selección. El Fondo situado en segundo lugar del cuadro anterior supera dos de estos criterios. Cada uno de los otros dos Fondos supera un solo criterio, que es además diferente en el caso de cada uno de estos dos Fondos.

A fin del año 1991 la información relativa al volumen de patrimonio y número de participes se recoge en el cuadro 28.

=====

**CUADRO 28**  
**Patrimonio y nº de participes de los FIAMM seleccionados**

Denominación	Patrimonio (mill pts)	Número participes
BI Multinero	4.555	482
AC Cuenta FT	16.030	5.277

Fuente. Datos CNMV a 31/12/91

=====

Como se ve no figuran los datos de 2 Fondos porque a fin de 1991 no constaban como registrados en la CNMV.

Para completar la información disponible respecto a estos 4 FIAMM se recogen a continuación sus características de rentabilidad, de riesgo y de rentabilidad ajustada por el riesgo.

=====

**CUADRO 29**  
**Características de los FIAMM seleccionados**

Denominación	Rentabi trimestr.	Prima absoluta riesgo	Prima relativa riesgo	Margen	Alfa	Beta	Desviación típica
BI Multidinerero	3,24	0,13	0,21	0,24	0,24	0,01	0,61
Santander Teso	3,11	0,00	0,00	0,05	(0,03)	0,01	0,30
AC Cuenta FT	3,03	(0,08)	(0,19)	(0,01)	0,03	0,01	0,43
FonDeuda.. Efectivo FT	3,07	(0,04)	(0,13)	0,02	0,00	0,00	0,32

Fuente. Datos CNMV a 31/12/91. Entre parentesis figuran aquellos valores que son negativos.

=====

Quizás lo más destacable sea como el primer Fondo, que es el único que supera todos los criterios, sin embargo, es el Fondo que contiene mayor riesgo en relación a los demás, si bien su rentabilidad es mayor, pero no proporcionalmente mayor al diferencial de riesgo, de acuerdo con la teoría subyacente en los criterios empleados.

Comparando esta información con la correspondiente al conjunto de FIM seleccionados por el criterio sintético (vease Cuadro 26), puede comprobarse como el riesgo de estos FIAMM es considerablemente menor que el correspondiente al conjunto de todos aquellos FIM, lo que es lógico por las características de la cartera de los FIAMM. En cuanto a la rentabilidad, los FIM seleccionados por el criterio sintético tienen una rentabilidad mayor, aunque cuantitativamente la diferencia no parece muy grande. También respecto al resto de las características, que expresan de diversos modos la rentabilidad ajustada con el riesgo, la situación comparativa media de aquel grupo de 12 y 24 FIM es mejor.

## **PARTE SEPTIMA.- CONSIDERACIONES FINALES**

Se ha pretendido en este trabajo, primero, destacar, que cualquier intento de clasificar los FIM y, por tanto, de orientar la inversión teniendo en cuenta exclusivamente la rentabilidad puede ser un intento bien intencionado pero básicamente equivocado. El que un FIM ofrezca, o prometa, una elevada rentabilidad, esto nada dice sobre la bondad o el atractivo de ese FIM como inversión financiera si la cartera de dicho FIM tiene una elevada volatilidad y un alto riesgo.

Cualquier intento de clasificar, de evaluar, de hacer un ranking de los FIM debe intentar, como requisito imprescindible, combinar, de algún modo razonable, la información relativa a su rentabilidad y a su riesgo.

Si la técnica utilizada permite sintetizar la información en unos índices cuantitativos, los resultados obtenibles serán más útiles porque el ranking resultará más perceptible, pero no hay que descartar, sin embargo, otras posibilidades de clasificación basadas en informaciones cuantitativamente menos precisas, incluso de tipo más impresionístico, no sintetizables con facilidad en unos números agregables. En la práctica, los ranking, y menos todavía los rating, profesionales no ignoran los elementos cualitativos de los FIM en juego.

El segundo objetivo de este trabajo era demostrar que es perfectamente posible realizar una ordenación de los FIM que calibre su grado de atractivo para el inversor, en especial para las economías familiares. Los datos y las técnicas utilizadas nunca han pretendido conseguir ordenaciones exactas ni clasificaciones definitivas, sino aportar unas informaciones asequibles que deberían ser utilizadas como ayuda, o como referencia, al menos, antes de realizar la elección de los FIM hacia los que canalizar los recursos.

Para evitar que los resultados aquí ofrecidos sean indebidamente utilizados reiteramos que los resultados obtenidos constituyen el resultado de un ensayo realizado dentro de un marco bastante restringido.

Repitiendo lo dicho en apartados anteriores, una limitación muy importante ha sido el corto espacio de tiempo para el que se ha dispuesto de datos homogéneos y fiables. También hay que considerar la agresividad de la política monetaria durante el periodo, lo que ha distorsionado grandemente la relación entre las rentabilidades de los mercados de renta fija pública y el resto de los mercados, unido todo ello a la turbulencia y alto grado de incertidumbre económica y financiera del periodo estudiado a nivel internacional.

A esto hay que añadir que, en lo aquí publicado, no se han tenido en cuenta aspectos más técnicos, pero muy importantes, cuya consideración podría haber modificado no solo el ranking aquí ofrecido, sino también haber reconducido la investigación.

En este sentido conviene destacar la no inclusión de las comisiones percibidas y pagadas a la hora de calcular las tasas de rentabilidad. Aparte de lagunas estadísticas, la

inclusión de las comisiones plantea problemas específicos que no han sido bien resueltos en ninguna de las investigaciones realizadas en otros mercados.

La inclusión o no de las comisiones puede ciertamente modificar cualquier clasificación que se realice, sobre todo en lo que respecta a la identificación de los mejores FIM porque en los tramos superiores las diferencias de rentabilidad son pequeñas y por tanto la consideración de las comisiones pagadas puede modificar profundamente el orden de clasificación y de atractivo de los mejores Fondos. Muy en particular, las comisiones pueden jugar un papel determinante en la clasificación y valoración de los FIAMM, por las escasas diferencias existentes entre ellos en cuanto a rentabilidad, y naturalmente pueden afectar muchísimo a la clasificación de los Fondos Tesoros que operan sin cargar comisiones.

Un punto sobre el que es posible un tratamiento diferente del aquí adoptado se refiere a la elección y medida del índice del mercado de referencia utilizado. Se ha utilizado el índice de la Bolsa de Madrid y, por tanto, no es un índice completo, ni quizás representativo, de todos mercados de capitales existentes en nuestro país.

Otro aspecto en cuya consideración no se ha entrado, aunque limita, al menos algunas, de las conclusiones y resultados a que se ha llegado, es el de la falta de dualidad de las condiciones operativas de los FIM. En los modelos teóricos utilizados subyace la hipótesis de que los Fondos pueden invertir a las tasas de interés de los activos públicos sin riesgo en tanto que no pueden endeudarse a estas tasas, dualidad que es especialmente estratégica en el caso de los Fondos de renta fija, incluidos muy particularmente los FIAMM, aunque también se aplica al resto.

Concluyendo, la tesis de partida de este trabajo ha sido la de que, pese a todas las limitaciones y condicionantes, es posible ofrecer al inversor un mapa de las alternativas disponibles, organizando la información pública de modo que los inversores, principalmente economías familiares, dispongan de unos bloques de referencia que les permitan mejorar apreciablemente sus decisiones financieras.

Con este ensayo se da un primer paso, absolutamente necesario, en la demostración de que es posible realizar una clasificación y ordenación de los FIM, y, por consiguiente, que es posible realizar una valoración, en el camino hacia un rating, de estos intermediarios financieros. Existen, en definitiva, medios y técnicas para realizar elecciones racionales entre la amplia oferta de FIM que existe en nuestro país.

#### **APENDICE.- CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

La CNMV reconoce tener 373 Fondos registrados a finales de 1991. De ellos se ha seleccionado una muestra de 268 que son aquellos Fondos sobre los que se disponía de información, en especial acerca de su rentabilidad en, al menos, tres trimestres entre 1990 y 1991, que es el periodo muestral.

Todo el estudio empírico realizado en torno a la aplicación de los modernos criterios de eficiencia de los mercados a efectos de clasificar los FIM se ha hecho con esos 268 FIM seleccionados.

Esta muestra experimental no reproduce exactamente el conjunto total, y por ello es importante conocer las diferencias existentes entre el conjunto total y las del conjunto experimental, y a exponer estas diferencias dedicamos este apartado.

## 1.- Características de la muestra y de los FIM utilizados

En la muestra investigada, Cuadro 1.A, se mantiene el claro predominio de los Fondos monetarios y de los Fondos de renta fija, al igual que en el colectivo original.

En cuanto al numero de FIM investigados, el numero de FIM de RV incluidos en la muestra es algo mayor que en el colectivo de origen: en la muestra representan el 12,7 % frente al 7,2% en origen. Al revés sucede en relación a los FIM de RF, de modo que el numero investigado representa el 34,7 frente al 39,2 en origen.

=====

**CUADRO 1.A**  
**Cifras basicas de los FIM incluidos en la investigacion**

	Numero entidades	Patrimonio (millones pts)	Numero participes
RF	93	1.097.542	308.776
(RF/FT)	10	141.920	40.066
RFM	48	607.068	256.586
RVM	32	51.261	47.235
RV	34	31.241	25.944
Subtotal	207	1.767.112	638.541
MM	61	1.394.445	370.265
(MM/FT)	7	65.402	16.647
Total	268	3.161.557	1.008.806

Fuente. Datos boletín trimestral CNMV del último trimestre de 1991.

Nota. Los datos relativos a patrimonio y número de participes se refieren solo a 260 FIM sobre los que podía extraerse información de la publicación mencionada.

=====

Atendiendo a las cifras de patrimonio, el de los FIAMM investigados representa el 44,1%, por debajo del 50,8% que es lo que representa el patrimonio de todos los fondos monetarios en el colectivo efectivo. Por el contrario la representación de los RFM es, en la muestra investigada, notablemente mayor que en el conjunto original.

En el texto del trabajo nos hemos referido a que los datos incluidos en las publicaciones estadísticas trimestrales de la CNMV no ofrecen información completa ni totalmente congruente entre los diversos apartados de la publicación. En concreto no es posible conocer el dato de patrimonio de cada uno de los 268 FIM seleccionados sino solo para 260 FIM (cuadro 2.A).

Veamos cuales son los valores medios relativos a patrimonio y número de participes de los FIM investigados (cuadro 3.B).

No se observan diferencias significativas respecto a las magnitudes medias del todo el conjunto efectivo de FIM, salvo en el caso de los Fondos de RFM cuyo tamaño medio en la muestra investigada es mayor para todos los parámetros medios utilizados.

Seguramente la causa es que la mayoría de los Fondos que han sido considerados como de RFM a lo largo del periodo muestral, aparecen, sin embargo, a finales de 1991 como de RF.

=====

**CUADRO 2.A**

**Grupos financieros y magnitudes características de los FIM muestrales**

Nº entidades	FIM*		Nº entidades	FIAMM	
	Patrimonio (mill.pts)	Nº participes		Patrimonio (mill.pts)	Nº participes
202	1.767.094	638.541	58	1.349.445	370.265
(285)	(905.972)	(663.152)	(88)	(1.964.087)	(482.017)

Fuente. Informacion trimestral de la CNMV a final de 1991.

Nota. Entre parentesis figuran las magnitudes correspondientes a la totalidad de FIM registrados a fin de 1991.

=====

=====

**CUADRO 3.A**

**Parametros medios de los FIM investigados**

Clases	Patrimonio medio/FIM (millones pts)	Patrimonio medio/participe (millones pts)	Nº participes /FIM
RF	11.586,47	3,49	3320
(RF/FT)	14.192,00	3,54	4.007
RFM	12.647,25	2,37	5.346
RVM	1.601,91	1,09	1.476
RV	918,85	1,20	763
Subtotal	8.536,77	2,77	3.085
MM	22.859,75	3,77	6.070
(MM/FT)	(9.343,14)	(3,93)	(2.378)
Total	11.796,85	3,13	3.764
(FT)	(12.195,41)	(3,66)	(3.336)

=====

Consideremos el grado de representacion de los grupos financieros en los FIM investigados (cuadro 4.A).

A continuacion recogeremos el numero de FIM existentes a fin de 1991 distribuidos entre grupos financieros y clases de Fondos (cuadro 5.A).

En el cuadro siguiente se ofrecera igual distribucion del numero de FIM pero referido solo a los incluidos en la muestra (cuadro 6.A). Puede observarse, comparando ambos cuadros, como a veces, el numero de FIM de la muestra, dentro de alguna clase o grupo, es mayor que el numero de FIM efectivamente existente al final de 1991. La aparente incoherencia se explica porque en la muestra se han incluido todos aquellos FIM que a lo largo de los dos años han estado presentes durante al menos 3 trimestres. Es posible

que alguno de ellos haya desaparecido al final del año 1991, y que por tanto no figure en la cifra de registrados.

**CUADRO 4.A**  
**Presencia de los grupos financieros en los FIM investigados**

Clases	Numero entidades	Patrimonio (millones pts)	Numero participes
Bancos	1021	484.880	425.054
Cajas	711	120.575	479.067
Otros	95	556.102	104.685
Total	268	3.161.557	1.008.806

Fuente. Informacion de la CNMV

Nota. Los datos de patrimonio y numero de participes cubren solo 260 FIM

**CUADRO 5.A**  
**Grupos financieros y numero de FIM**

	RF	RFM	RVM	RV	MM	Total
Bancos	48 (4)	26	22	15	36 (4)	147 (8)
Cajas ahorro	32 (2)	14	5	3	28 (2)	82..(4)
Otros	66 (5)	25	20	9	24 (3)	144..(8)
Total	146 (11)	65	47	27	88	373 (20)

Fuente. Datos de la C.N.M.V. para final de 1991

Nota. Entre parentesis figura el numero de FondTesoros.

**CUADRO 6.A**  
**Grupos financieros y numero de FIM investigados**

	RF	RFM	RVM	RV	MM	Total
Bancos	29 (3)	19	15	17	22 (4)	102 (7)
Cajas	30 (1)	8	7	2	24 (2)	71 (3)
Otros	34 (6)	21	10	15	15 (1)	95 (7)
Total	93 (10)	48	32	34	61 (7)	268 (17)

Nota. Entre parentesis figura el numero de FondTesoros.

Recogeremos la presencia de los grupos ahora a traves de las cifras de inversion de los FIM (cuadro 7.A).

=====

**CUADRO 7.A**  
**Grupos financieros y patrimonio de los FIM investigados**

	RF	RFM	RVM	RV	MM	Total
		(en millones pts)				
Bancos	364.274	424.600	35.502	19.986	640.518	1.484.880
Cajas	422.472	85.711	5.494	1.435	605.463	1.120.575
Otros	290.796	96.757	10.265	9.820	148.464	556.102
<b>Total</b>	<b>1.077.542</b>	<b>607.068</b>	<b>51.261</b>	<b>31.241</b>	<b>1.394.445</b>	<b>3.161.557</b>

Nota. Las cifras de patrimonio de la CNMV solo permiten identificar 260 FIM

=====

El grupo mas presente, bajo la perspectiva de los patrimonios gestionados y del numero de entidades, es el grupo Bancos, al igual que en el colectivo original.

Sin embargo, en terminos de patrimonio, el grupo de bancos representa en la muestra un porcentaje algo menor que en origen. Lo contrario sucede con los FIM de las Cajas. Esto ultimo se aplica a todas las clases de FIM , aunque se acentua para los Fondos de RV.

Atendiendo al numero de FIM el grupo de Otros tiene una representacion mayor que en el colectivo de origen.

Por ultimo los valores medios correspondientes a patrimonio y numero de participes de cada uno de los grupos en la muestra investigada se recoge en el cuadro 8.A.

=====

**CUADRO 8.A**  
**Grupos financieros y parametros medios de los FIM investigados**

	Patrimonio medio/FIM	Patrimonio medio/participe (millones pts)	Numero medio/FIM
Bancos	14.557,65	3,50	4.167
Cajas	15.782,75	2,34	6.747
Otros	5.853,71	5,31	1.102
<b>Total</b>	<b>11.736,85</b>	<b>3,13</b>	<b>3.764</b>

=====

(\*)Nota sobre los autores.- Catedratico de Política economica; Director del Departamento de Economía Aplicada III de la Facultad de C.C. Economicas de la Universidad Complutense (Madrid); Tecnico Comercial y Economista del Estado en excedencia. Al Profesor Uxo, Profesor Ayudante de dicho Departamento, se debe el cuidadoso y eficaz tratamiento informatico de la informacion cifrada ademas de su colaboracion en la supervision de las varias redacciones del trabajo. Sin su ayuda esta investigacion no se hubiera realizado. Queremos agradecer la colaboracion de los funcionarios de la CNMV.

Madrid, Enero 1993